

550, 291

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
30. September 2004 (30.09.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/083568 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **E04H 15/20**

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/CH2004/000111

(22) Internationales Anmeldedatum:
2. März 2004 (02.03.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
492/03 21. März 2003 (21.03.2003) CH

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): PROSPECTIVE CONCEPTS AG [CH/CH];
Flughofstrasse 41, CH-8152 Glattpfurgg (CH).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): PEDRETTI, Mauro
[CH/CH]; Via Croce 1, CH-6710 Biasca (CH).

(74) Anwalt: SALGO, Reinhold, C.; Rütistrasse 103,
CH-8636 Wald ZH (CH).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,

AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,
ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ,
TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT,
RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA,
GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

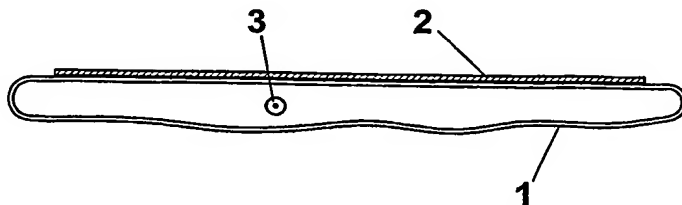
Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- mit geänderten Ansprüchen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Ab-
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Co-
des and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der
PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: FLEXIBLE COMPRESSION MEMBER FOR A FLEXIBLE PNEUMATIC STRUCTURAL ELEMENT AND MEANS
FOR ERECTING PNEUMATIC ELEMENT STRUCTURES

(54) Bezeichnung: FLEXIBLER DRUCKSTAB FÜR EIN FLEXIBLES PNEUMATISCHES BAUELEMENT UND MITTEL ZUR
ERRICHTUNG PNEUMATISCHER ELEMENTBAUTEN



(1) that is under pressure whereby considerably increasing the buckling load of the compression member (2) lead into two node elements that can be joined together via joining elements. This enables the creation of pneumatic element structures and the erection thereof by using compressed air.

(57) Abstract: A flexible compression member (2) is es-
sentially flat when a pneumatic structural element is in a
slack state. When the pneumatic structural element is sub-
jected to the action of pressure via a valve (3), the com-
pression member (2) takes on a functionally curved shape
similar to a segment of a cylinder. In the functional shape,
the flexible compression member (2) has a greater geo-
metrical moment of inertia and is supported by the skin

(57) Zusammenfassung: Ein flexibler Druckstab (2) ist im schlaffen Zustand eines pneumatischen Bauelementes im Wesentlichen flach. Wird das pneumatische Bauelement über ein Ventil (3) mit Druck beaufschlagt erhält der Druckstab (2) eine funktionale gebogene Form ähnlich einem Zylindersegment. In der funktionalen Form hat der biegeelastische Druckstab (2) einerseits ein grösseres Flächenträgheitsmoment und ist andererseits von der unter Druck stehenden Hülle (1) gestützt, wodurch die Knicklast des Druckstabes (2) erheblich vergrößert wird. Die Enden des Druckstabes (2) münden in zwei Knotenelementen, welche mit Verbindungselementen zusammengefügt werden können. Damit können pneumatische Elementbauten erstellt und durch Anlegen von Druckluft aufgerichtet werden.

WO 2004/083568 A1